

**Patent number:** WO9947012  
**Publication date:** 1999-09-23  
**Inventor:** BIRKENSTOCK CHRISTIAN (DE)  
**Applicant:** P & W PRODUKTDESIGN & WERBUNG (DE);  
BIRKENSTOCK CHRISTIAN (DE)  
**Classification:**  
- international: **A43B3/10; A43B3/10;** (IPC1-7): A43B3/12  
- european: A43B3/10B1A  
**Application number:** WO1999DE00658 19990308  
**Priority number(s):** DE19982004991U 19980319,

**Also published as:**

 WO9947012 (A3)  
 EP1065952 (A3)  
 EP1065952 (A2)  
 US6681502 (B1)  
 CA2324558 (A1)

more >>

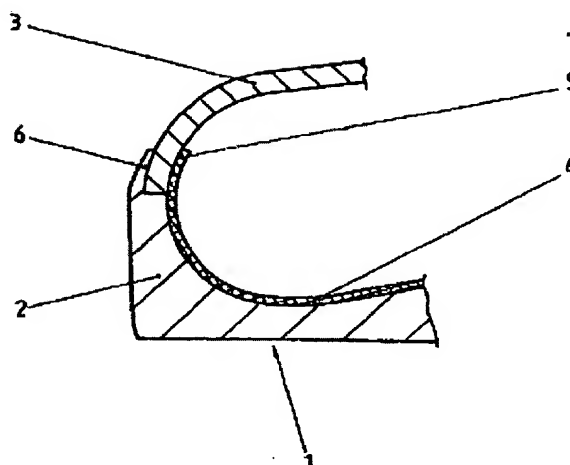
**Cited documents:**

 GB2034168  
 FR2750831  
 US4571851

**Report a data error here**

**Abstract of WO9947012**

The aim of the invention is to provide a sandal with a sole (1) and a strap (3) attached thereto in such a way that said strap (3) can be joined to the sole (1) in a reliable but economic manner. The inner sole (4) has an edge area (5) which protrudes laterally towards the left and right. The strap (3) is glued directly onto the outside of the raised edge area (5) of the inner sole (4). Preferably, the sole (1) of the shoe has a raised edge (2) and engages with the outside of the strap (3) by means of a lip (6) which is applied thereon.



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**PCT**WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : <b>A43B 3/12</b>		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 99/47012</b>
<b>A2</b>		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 23. September 1999 (23.09.99)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/00658		(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AT (Gebrauchsmuster), AU, BA, BG, BR, CA, CH, CN, CZ, CZ (Gebrauchsmuster), DE, DE (Gebrauchsmuster), DK, DK (Gebrauchsmuster), EE, EE (Gebrauchsmuster), ES, FI, FI (Gebrauchsmuster), GB, GE, HU, ID, IL, IN, JP, KP, KR, LT, LU, MD, MK, MN, MX, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SK (Gebrauchsmuster), TR, UA, US, YU, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 8. März 1999 (08.03.99)		
(30) Prioritätsdaten: 298 04 991.0 19. März 1998 (19.03.98) DE		
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): P & W PRODUKTDESIGN & WERBUNG GMBH [DE/DE]; Industriestrasse 30, D-53562 St. Katharinen (DE).		
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BIRKENSTOCK, Christian [DE/DE]; Lohfelder Strasse 24, D-53604 Bad Honnef (DE).		
(74) Anwalt: KOCH, Theodor; Reuterstrasse 187, D-53113 Bonn (DE).		Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i>

(54) Title: SANDAL

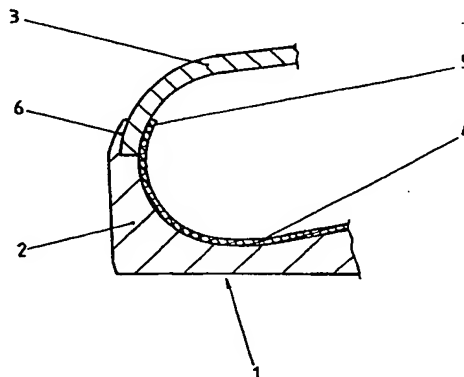
(54) Bezeichnung: SANDALE

## (57) Abstract

The aim of the invention is to provide a sandal with a sole (1) and a strap (3) attached thereto in such a way that said strap (3) can be joined to the sole (1) in a reliable but economic manner. The inner sole (4) has an edge area (5) which protrudes laterally towards the left and right. The strap (3) is glued directly onto the outside of the raised edge area (5) of the inner sole (4). Preferably, the sole (1) of the shoe has a raised edge (2) and engages with the outside of the strap (3) by means of a lip (6) which is applied thereon.

## (57) Zusammenfassung

Zur Ausbildung einer Sandale, welche einen Schuhboden (1) aufweist, an dem eine Beriierung (3) befestigt ist, derart, dass die Beriierung (3) möglichst kostengünstig, jedoch zugleich zuverlässig mit dem Schuhboden (1) verbunden ist, weist die Decksohle (4) des Schuhbodens (1) einen seitlich nach links und rechts hinausragenden Randbereich (5) auf, wobei die Beriierung (3) unmittelbar auf die Außenseite dieses hochgezogenen Randbereiches (5) der Decksohle (4) aufgeklebt ist. Der Schuhboden (1) besitzt vorzugsweise einen hochgezogenen Sohlenrand (2) und greift an der Außenseite der Beriierung (3) mit einer Lippe (6) über diese.



# **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

5

10

1

15

20 Bezeichnung: Sandale

25

#### Technisches Gebiet

- 30 Die Erfindung betrifft eine Sandale mit einem Schuhboden, an welchem eine Beriemung befestigt und der innenseitig von einer Decksohle überzogen ist.

#### Stand der Technik

- 35 Sandalen der vorstehenden Art sind seit langer Zeit allgemein verbreitet und deshalb bekannt. Die Verbindung der Beriemung mit dem Schuhboden erfolgt üblicherweise dadurch, daß die Beriemung mit dem Schuhboden verklebt oder vernäht wird. Hierzu greift die Beriemung oftmals mit einem abgewinkelten Endbereich zwischen den Schuhboden und eine gegen diesen geklebte Laufsohle. Bei dickeren Schuhböden wird
- 40 die Beriemung häufig in seitliche Ausnehmungen des Schuhbodens eingeklebt. Oftmals führt man die Beriemung auch beim Herstellen des Schuhbodens mit ihren Enden in die Form ein, so daß sie in den Schuhboden eingeschäumt wird.

- 45 Beim Gehen mit Sandalen stützt sich der Fuß auf dem Schuhboden ab und leitet oftmals relativ hohe Kräfte in die Beriemung, wodurch die Gefahr besteht, daß sich die Beriemung vom Schuhboden löst. Das gilt insbesondere für kostengünstige Sandalen,

bei denen man die Beriempung nicht bis unter den Schuhboden führt, sondern sie nur von der Seite her am Schuhboden anklebt.

5

Die DE 30 43 725 beschreibt bereits einen Flexible-Schuh, bei welchem der Schuhboden innenseitig von einer Decksohle abgedeckt ist, welche mit einem flanschartig sich nach außen erstreckenden Randbereich von oben her auf einen hochgezogenen Sohlenrand geklebt ist. Dieser Randbereich ist durch eine Naht mit dem Schaft des Schuhs verbunden. Ein solcher Schuh, welcher optisch wie ein rahmengenähter Schuh aussieht, ist verhältnismäßig stabil, weil durch die Naht zwischen dem Schaft und der Decksohle diese beiden Schuhbestandteile eine Einheit bilden. Das Erfordernis eines nach außen gerichteten Randes des Schaftes und der Decksohle schließen jedoch diese Machart für Sandalen aus. Weiterhin führt die Naht durch die erforderlichen Nahtlöcher zu einer Schwächung der Beriempung und des Randes der Decksohle, so daß die Nahtlöcher bei hohen Kräften wie eine Perforation wirken können und es dadurch zu einem Abreißen der Beriempung kommen kann.

10

15

#### Aufgabe und Lösung

20

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Sandale der eingangs genannten Art so auszubilden, daß ihre Beriempung möglichst kostengünstig, jedoch zugleich zuverlässig mit dem Schuhboden verbunden ist.

25

Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Decksohle einen nach oben hin über den Schuhboden hinausragenden Randbereich hat und die Beriempung von der Außenseite her gegen diesen hochgezogenen Randbereich der Decksohle geklebt ist, wobei dies auf beiden Seiten des Schuhbodens erfolgt.

30

Eine solche Sandale wirkt sehr leicht, weil der Schuhboden nach außen hin nicht wesentlich über die Verbindungsstelle mit der Beriempung ragen muß. Da die Beriempung von außen her gegen den Randbereich der Decksohle geklebt wird, hat man die Möglichkeit, durch ausreichende Bemessung des Randbereiches eine für die Übertragung großer Kräfte geeignete, große Klebefläche zu erzeugen, ohne daß die Sandale dadurch ein klobiges Aussehen erhält. Weiterhin wird die Klebung lediglich durch Scherkräfte beansprucht, was wiederum ihrer Haltbarkeit zugute kommt. Da zur Verbindung des Schaftes mit der Decksohle keine Naht erforderlich wird, kommt es zu keiner Schwächung durch die Nahtlöcher.

35

40

Die Sandale sieht besonders gefällig aus, wenn gemäß einer Weiterbildung der Erfindung nach Anspruch 2 der Schuhboden einen seitlich hochgezogenen Sohlenrand hat und die Beriempung zwischen diesem Sohlenrand des Schuhbodens und dem Randbereich der Decksohle endet.

45

Die Stoßstelle zwischen der Beriierung und dem Schuhboden ist unsichtbar, wenn  
gem. Anspruch 3 der Sohlenrand an der Außenseite der Beriierung mit einer Lippe  
5 über diese Beriierung greift.

Die Erfindung läßt verschiedene Ausführungsformen zu.

10 Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist dabei gem. Anspruch 1 alternativ vorgesehen, daß die Beriierung der Obermaterial-Bandage der Sandale nicht unmittelbar gegen einen nach oben hin über den Rand des Schuhbodens hinausragenden Randbereich der Decksohle geklebt ist, sondern daß vom Schuhboden seitlich eine textile Stabilisierungsschicht ausgeht, welche ebenfalls einen nach oben hin über den Rand des  
15 Schuhbodens hinausragenden Abschnitt aufweist, auf dessen Außenseite das schuhbodenseitige Ende der Beriierung und auf dessen Innenseite der nach oben hinausragende Randbereich der Decksohle geklebt ist.

Auf diese Weise läßt sich eine besonders stabile Verbindung der Beriierung zum Schuhboden erreichen, wobei deren seitliche Obermaterial-Bandage im wesentlichen mit der äußeren Oberkante des z.B. als Schalensohle mit Fußbett ausgebildeten Schuhbodens auslaufen kann.

Bei einem derartig gem. Anspruch 11 ausgebildeten Schuhboden ist eine fußgerechte, der Anatomie des Fußes nachgebildete geschwungene Form des Fußbettes und eine  
25 entsprechende von außen sichtbare Führung der Oberkante der Schalensohle gegeben.

Gemäß Anspruch 2 und 4 ist dabei an der Oberkante längs des oberen Sohlenrandes des Schuhbodens eine sich nach außen öffnende Ausnehmung angelegt, in welcher der äußere Rand des schuhbodenseitigen Endes der Obermaterial-Bandage der Sandalenberiierung zu liegen kommt.

Es ist insofern eine äußere Überdeckung des Übergangs der aus einem textilen Gewebestück bestehenden Stabilisierungsschicht zu dem sich i.a. zum Schuhboden über eine größere Länge durchgehend erstreckenden Teil der Obermaterial-Bandage gegeben.

35 Diese Ausnehmung ist dabei über die gesamte Länge in gleicher Höhe ausgebildet und entsprechend der geschwungenen Führung der Oberkante bei der Ausbildung des Schuhbodens in Form einer Schalensohle mit Fußbett angelegt.

40 Die seitliche Obermaterial-Bandage ist dort auf Stoß angelegt und läuft somit mit einer entsprechend geschwungenen Führung der Außenkante aus.

Gemäß Anspruch 5 verjüngt sich die Dicke des Materials der Beriierung zum schuhbodenseitigen Ende derart, daß ein stetiger kontinuierlicher Übergang in der Materialdicke insbesondere im Bereich der dort seitlich aufgeklebten Abschnitte der Stabilisie-

45

5      rungsschicht und des dort nach oben hinausragenden Randbereichs der Decksohle gegeben ist.

Es ergeben sich insofern beim Tragen der Sandale keine störenden, merkbaren Übergangsstellen an der Anbindung der Beriemung.

10      Gemäß Anspruch 6 sind dabei die gegenüberliegenden Stirnflächen der Beriemung und des Sohlenrandes gleich dick und sind dabei auf Stoß angelegt, wobei diese mit ihren Außenseiten fluchten, sich somit auch dort ein stetiger Übergang ergibt.

15      Gemäß den Ansprüchen 7 - 10 ergibt sich eine vorteilhafte Ausbildung und Anlage der Stabilisierungsschicht insbesondere gegenüber dem Schuhboden.

Des weiteren ergibt sich eine geeignete Bemessung der Randbereiche der Decksohle und der frei nach außen ragenden seitlichen Abschnitte der Stabilisierungsschicht bzw. des diese bildenden Trägers aus einem textilen Gewebe.

20      Der Schuhboden, insbesondere auch als Schalensohle mit Fußbett, kann dabei an der Unterseite selbst bereits die Laufsohle der Sandale bilden, wobei dort ein abriebfester, z.B. komprimierter Materialbereich gegeben sein muß.

25      Es kann dabei aber die Laufsohle auch in bekannter Weise als separates Formteil aufgeklebt sein. Diese besteht dann z.B. aus einer EVA-Mischung, welche frei von FCKW und Lösungsmitteln ist. Unterhalb der aus Leder vorzugsweise bestehenden Decksohle können auch sonstige übliche Bezugstoffe für Fußbettungen vorgesehen sein, wie ein feines und grobes Jutegewebe.

30      Die Erfindung betrifft dabei insbesondere eine Schalensohle mit Fußbett, wobei dort eine Decksohle mit seitlichen nach oben hinausragenden Randbereichen aufgeklebt und/oder eine Stabilisierungsschicht aus einem textilen Träger im Schuhbodenmaterial verankert ist, welche ebenfalls seitlich äußere nach oben ragende Abschnitte aufweist und dabei nach einem der Ansprüche 1 - 13 ausgebildet ist.

35

40

45



Zeichnungsbeschreibung

- 5 Insbesondere zur weiteren Verdeutlichung des Grundprinzips der Erfindung ist in der Zeichnung eine erste Ausführungsform einer Sandale sowie eine weitere bevorzugte Ausführungsform dargestellt.

Es zeigen:

10

- Figur 1: Einen Querschnitt durch den Randbereich einer ersten Sandale, nämlich deren Schuhboden, die Beriemung und die innenliegende, seitlich jeweils mit einem äußeren Randbereich hinausragende Decksohle der Sandale unter Darstellung lediglich eines linken äußeren Bereichs;
- 15
- Figur 2: Eine bevorzugte, abgewandelte Ausführungsform der Sandale unter Darstellung des Randbereichs im Querschnitt;
- 20
- Figur 3: Eine Seitenansicht der Sandale gemäß Figur 2 deren Schuhboden als geschwungene Schalensohle mit Fußbett ausgebildet ist und trotz Anlage einer Beriemung in Form einer breiten Obermaterial-Bandage seitlich außen über die gesamte Länge sichtbar ist;
- 25
- Figur 4: Eine Draufsicht auf die Sandale gemäß Figur 2 und 3 unter Darstellung des Fußbettes der Schalenform mit seitlichen äußeren Abschnitten der Obermaterial-Bandage und mit diese Abschnitte jeweils zum schuhbodenseitigen Ende überlappenden äußeren Randbereichen der Decksohle, an deren Unterseite sich eine stabilisierende Gewebeschicht befindet;
- 30

- Figur 1 zeigt einen Schuhboden (1) mit einem umlaufenden, außenseitigen, nach oben hin hochgezogenen Sohlenrand (2). Dieser Sohlenrand (2) hat außenseitig zumindest im Bereich einer Beriemung (3) eine Lippe (6), welche von außen her gegen diese Beriemung (3) anliegt.
- 35

- Eine Decksohle (4) ist von oben her auf den Schuhboden (1) geklebt und hat einen nach oben weisenden Randbereich (5). Gegen diesen Randbereich (5) ist von außen her das schuhbodenseitige Ende der Beriemung (3) geklebt. Durch die nach oben ragende Lippe (6) wird die Stoßstelle zwischen dem unteren Ende der Beriemung (3) und dem Schuhboden (1) abgedeckt.
- 40

- Figur 2, 3 und 4 zeigen eine abgewandelte bevorzugte Ausführungsform einer Sandale deren Schuhboden (9,10) als Schalensohle mit einem Fußbett (14) ausgebildet ist, welche nach außen über die gesamte Höhe voll sichtbar ist und wobei das Fußbett
- 45

5 fußgerecht der Anatomie des Fußes nachgebildet ist und sich dabei insbesondere zum Ballenteil verjüngt. Die Oberkante verläuft dabei außen in einer geschwungenen Form.

Der Schuhboden (9,10) besteht, wie in Figur 2 erkenntlich, aus zwei Abschnitten (9,10), zwischen welchen eine Stabilisierungsschicht (7) in Form einer Gewebeschicht eingelassen ist.

10 Diese Stabilisierungsschicht weist dabei beidseitig einen äußeren nach oben hinausragenden Abschnitt (12) auf, welcher zum hochgezogenen Sohlenrand (11) des Schuhbodens (9,10) aus diesem zur Innenseite austritt.

15 Auf dem äußeren Teil des Abschnittes (12) ist dabei auf der einen Seite die Decksohle (15) mit ihrem nach oben über den Rand des Schuhbodens hinausragenden Randbereich (16) geklebt und auf der anderen Seite das schuhbodenseitige Ende der von der Obermaterial-Bandage der Sandale gebildeten Beriemung (8).

20 Dieses Ende der Beriemung ist dabei in der Dicke zu seiner äußeren Stirnfläche (18) hin entsprechend der Dicke des äußeren Abschnittes (12) der Stabilisierungsschicht sowie des hinausragenden Randbereiches (16) der Decksohle (15) verjüngt.

25 Es wird insofern die Stoßstelle der Stirnfläche (18) der Beriemung und der Stirnfläche (17) des hochgezogenen Sohlenrandes (11) von innen abgedeckt, wobei ein kontinuierlicher Übergang der Dicke der Beriemung zu dem sich in der Breite nach unten vergrößernden Schuhboden (9,10) bzw. zum Sohlenrand (11) gegeben ist.

30 Die Stirnflächen (17,18) der Beriemung (8) und des hochgezogenen Sohlenrandes (11) sind dabei gleich dick und auf Stoß gesetzt.

35 Zur zusätzlichen Halterung der Beriemung (8) ist dabei wie in Figur 3 ersichtlich längs des oberen Sohlenrandes (11) des Schuhbodens (9,10) eine sich nach außen öffnende Längsausnehmung (13) angelegt, welche eine Tiefe entsprechend der Dicke des schuhbodenseitigen Endes der Beriemung (8) aufweist.

40 Diese Ausnehmung (13) ist dabei längs des oberen Sohlenrandes (11) in gleicher Höhe geführt, so daß sowohl die Ausnehmung (13) als auch das schuhbodenseitige Ende der Beriemung (8) in einer nach außen sichtbaren, der fußgerechten Anatomie des Fußes nachgebildeten geschwungenen Form geführt sind, welche der Formgebung des Fußbettes (14) der Schalensohle (9,10) entspricht.

45 Die Schalensohle kann dabei aus einem Polyurethanmaterial einstückig geformt sein, wobei in diesem die Stabilisierungsschicht (7) bei der Herstellung des Schuhbodens in der Preßform eingebracht und angeschäumt ist.

5 Statt aus einem Polyurethanmaterial kann dabei der Schuhboden aber auch aus einem Kork-Latex-Verbundmaterial mit hohem Korkanteil gefertigt werden, so daß die Fußformsohle im Gewicht leicht und flexibel ist.

10 Die Decksohle (15) ist dabei ebenfalls auf den Schuhboden (9,10) bzw. dessen Fußbett (14) geklebt, wobei ebenfalls die nach oben weisenden Randbereiche (16) der Decksohle (15) gegen die äußeren Abschnitte (12) der aus einem Gewebe bestehende Stabilisierungsschicht (7) geklebt ist.

15 Durch die Stabilisierungsschicht (7) wird insofern die üblicherweise in einer Dicke von 0,7 - 1 mm aus Leder hergestellte Decksohle (15) in den äußeren Randbereichen (16) stabilisiert, wobei sich insofern insbesondere auch eine Verstärkung der Verbindung der auf die Stabilisierungsschicht von außen aufgeklebten hochgezogenen Sohlenränder (11) des Schuhbodens (9,10) und des dort an- bzw. eingesetzten schuhbodenseitigen Endes der Beriemung (8) ergibt.

20 In Figur 4 ist dabei in Draufsicht der als Schalenform ausgebildete Schuhboden (9,10) mit dem äußeren anatomischen Fußbett (14) zu erkennen, wobei man im vorderen Teil eine Ausnehmung (19) zur Lagerung der Zehe, einen Zehenspreizer (20), eine sich etwa in der Mitte nach oben erstreckende Quergewölbestütze (21) mit Pelotte, die Ausnehmung (22) für die Ferse und eine äußere Längsgewölbestütze (23) erkennt.

25 Auf das Fußbett ist dabei die aus Leder bestehende Decksohle (15) aufgeklebt, wobei die seitlich über das Fußbett mit nach oben hinausragenden Randbereiche (16) sich über etwa 2/3 der Länge des Fußbettes erstrecken.

30 Diese freien Randbereiche weisen dabei eine Breite von etwa 2,5 cm auf und sind zu dem schuhbodenseitigen Ende der die Sandalenobermaterialien-Bandage bildenden Beriemung (8) jeweils seitlich geführt.

35 Unterhalb der Randbereiche (16) der Decksohle (15) erstreckt sich dabei jeweils seitlich rechts und links die Stabilisierungsschicht (7) mit dem äußeren Abschnitt (12), welche als textiles Gewebe in den Teilen (9,10) des Schuhbodens bis auf den Abschnitt (12) eingelassen ist, welcher sich nach außen frei wie in Figur 2 dargestellt, erstreckt.

40

45

**Bezugsziffernliste**

5	1	Schuhboden
	2	Sohlenrand des Schuhbodens (1)
	3	Beriemung
	4	Decksohle
10	5	Randbereich der Decksohle (4)
	6	Lippe des Sohlenrandes (2)
	7	Stabilisierungsschicht
	8	Beriemung
	9,10	Schuhboden, ausgebildet als Schalensohle
15	11	hochgezogener Sohlenrand des Schuhbodens (9,10)
	12	äußerer nach oben hinausragender Abschnitt der Stabilisierungsschicht (7)
	13	Ausnehmung längs des Sohlenrandes (11)
	14	Fußbett
20	15	Decksohle
	16	nach oben über den Rand des Schuhbodens hinausragender Randbereich der Decksohle (15)
	17	Stirnfläche des hochgezogenen Sohlenrandes (11)
	18	Stirnfläche an der sich verjüngenden Beriemung (8)
25	19	Ausnehmung für Zehe
	20	Zehenspreizer
	21	Quergewölbestütze mit Pelotte
	22	Fersenschale
	23	Äußere Längsgewölbestütze
30		
35		
40		
45		

Patentansprüche

- 5 1. Sandale mit einem Schuhboden (1;9,10), an welchem eine Beriemung (3;8) der Obermaterial-Bandage der Sandale befestigt und der innenseitig von einer Decksohle (4;15) überzogen ist,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
10 die Decksohle (4;15) einen nach oben hin über den Rand des Schuhbodens (1;9,10) seitlich nach rechts und links hinausragenden Randbereich (5;16) hat und die Beriemung (3;8) von der Außenseite her gegen diesen hochgezogenen Randbereich (5) oder auf einen äußeren Abschnitt (12) einer sich dorthin erstreckenden, vom Schuhboden (9,10) ausgehenden Stabilisierungsschicht (7) geklebt ist, wobei auf der Innenseite dieses Abschnittes (12) die Decksohle (15) mit dem seitlich nach oben hinausragenden Randbereich (16) geklebt ist.
- 15 2. Sandale nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
20 der Schuhboden (1;9,10) einen seitlich hochgezogenen Sohlenrand (2;11) hat und die Beriemung (3) zwischen diesem Sohlenrand (2) des Schuhbodens (1) und dem Randbereich (5) der Decksohle (4) endet oder daß die Beriemung (8) in einer längs des oberen Sohlenrandes (11) des Schuhbodens (9,10) sich erstreckenden und nach außen öffnenden Ausnehmung (13) endet.
- 25 3. Sandale nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
der Sohlenrand (2) an der Außenseite der Beriemung (3) mit einer Lippe (6) über diese Beriemung (3) greift.
- 30 4. Sandale nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Ausnehmung (13) über die gesamte Länge des hochgezogenen Sohlenrandes (11), über welche die Obermaterial-Bandage der Beriemung (8) zu liegen kommt, angelegt ist.
- 35 5. Sandale nach Anspruch 4,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Dicke der Beriemung (8) sich zum hochgezogenen Sohlenrand (11) hin entsprechend der Dicke der zu überlappenden Decksohle (15) und der Stabilisierungsschicht (7) verjüngt.
- 40 6. Sandale nach Anspruch 4 oder 5,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Beriemung (8) und der Sohlenrand (11) mit ihren Stirnflächen (17,18) auf Stoß gegeneinander verlaufen.
- 45

10

- 5 7. Sandale nach einem der Ansprüche 1, 2, 4-6,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Stabilisierungsschicht (7) innerhalb des Schuhbodens (9,10) zur Verankerung  
geführt ist.
- 10 8. Sandale nach einem der Ansprüche 1, 2, 4-7,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Stabilisierungsschicht (7) aus einem Gewebe besteht.
- 15 9. Sandale nach einem der Ansprüche 1 - 8,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die seitlichen Randbereiche (5,11) der Decksohle (4;15) und/oder die Abschnitte(12)  
der Stabilisierungsschicht (7) sich über die gesamte Länge des seitlichen Teils der  
Obermaterial-Bandage der Beriemung (3;8) erstrecken.
- 20 10. Sandale nach einem der Ansprüche 1 - 9,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die seitlichen Randbereiche (5;11) der Decksohle (4;15) und/oder die Abschnitte  
(12) der Stabilisierungsschicht (7) über den Sohlenrand (2;11) des Schuhbodens  
(1;9,10) 2,5 cm vorstehen.
- 25 11. Sandale nach einem der Ansprüche 1 - 10,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
der Schuhboden (9,10) aus einer Schalensohle mit einem äußeren, der Anatomie der  
Fußsohle nachgebildeten Fußbett besteht.
- 30 12. Sandale nach Anspruch 11,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
der als Schalensohle ausgebildete Schuhboden (9,10) sich zum Ballenteil des Fußes  
in der Höhe verjüngt und insbesondere nach außen in einer fußgerechten, der Ana-  
tomie des Fußes nachgebildeten geschwungenen Form verläuft.
- 35 13. Sandale nach Anspruch 11 oder 12,  
dadurch gekennzeichnet, daß  
die Schalensohle aus einem elastischen Kunststoffmaterial (Polyurethan) oder einem  
elastischen Verbundmaterial (Naturlatex/Korkmischung) hergestellt ist und daß die  
40 Stabilisierungsschicht (7) bzw. deren textiler Träger in das Material der Schuhsohle  
bei der Herstellung in der Presse angeschäumt ist.
14. Schalensohle nach einem der Ansprüche 1 - 13.

45

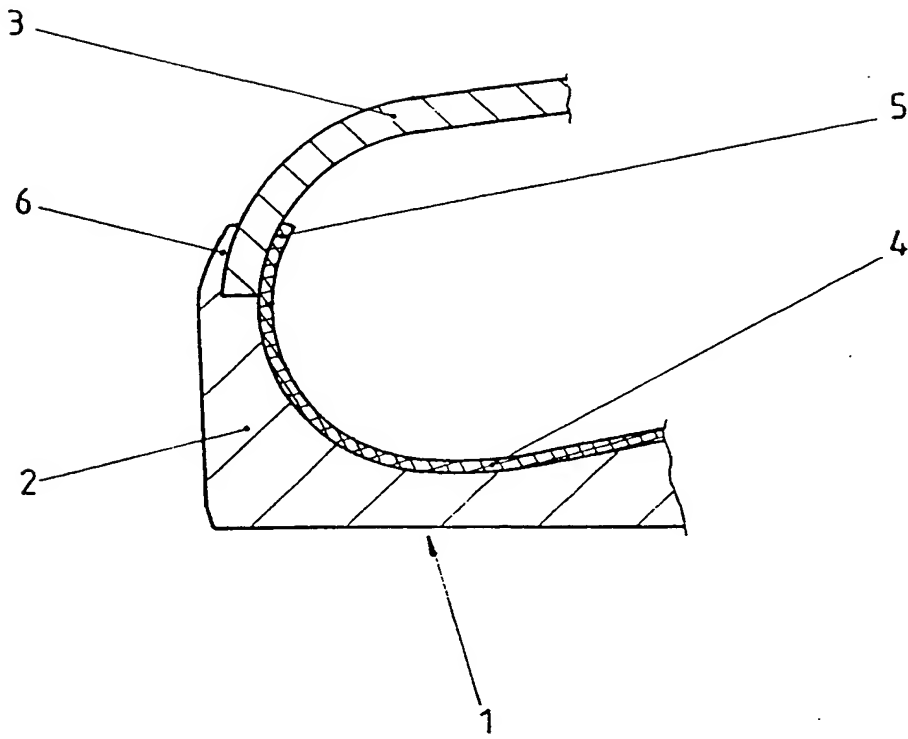
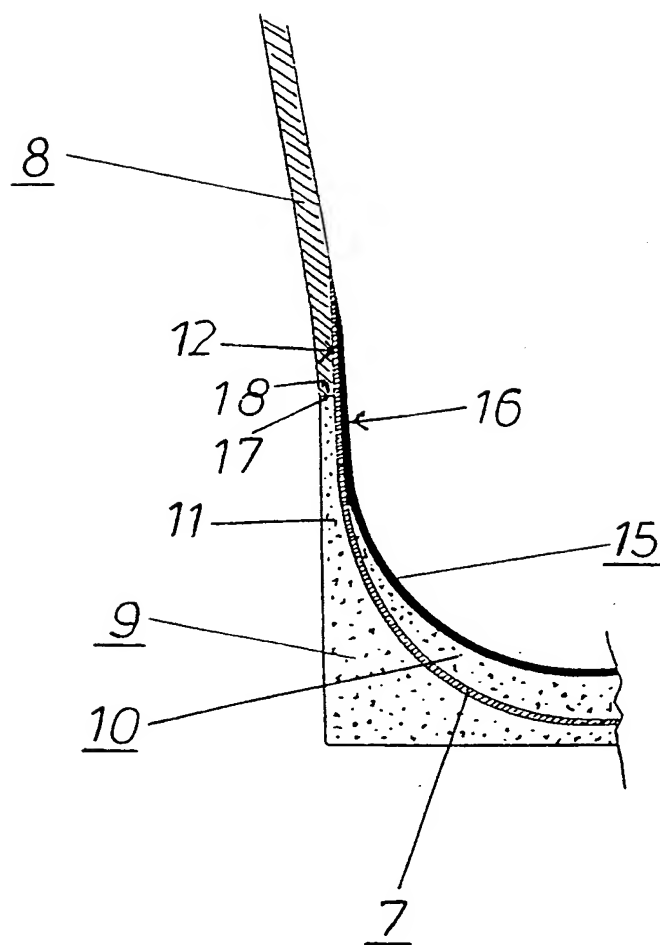


FIG. 1

FIG. 2



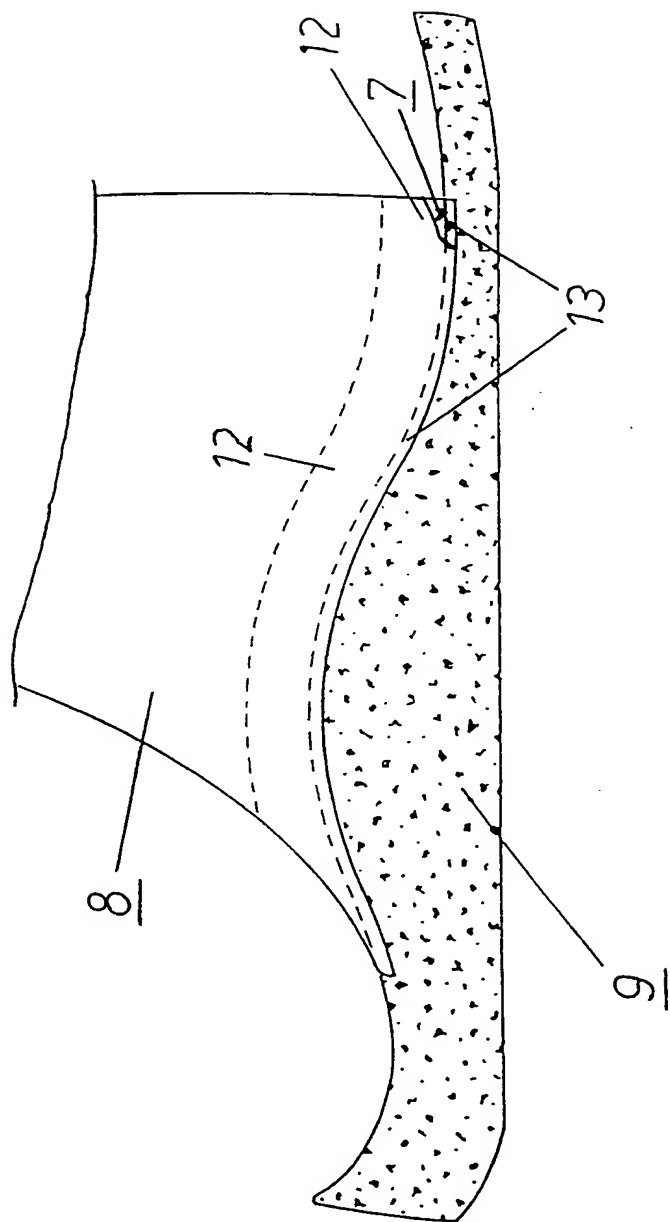
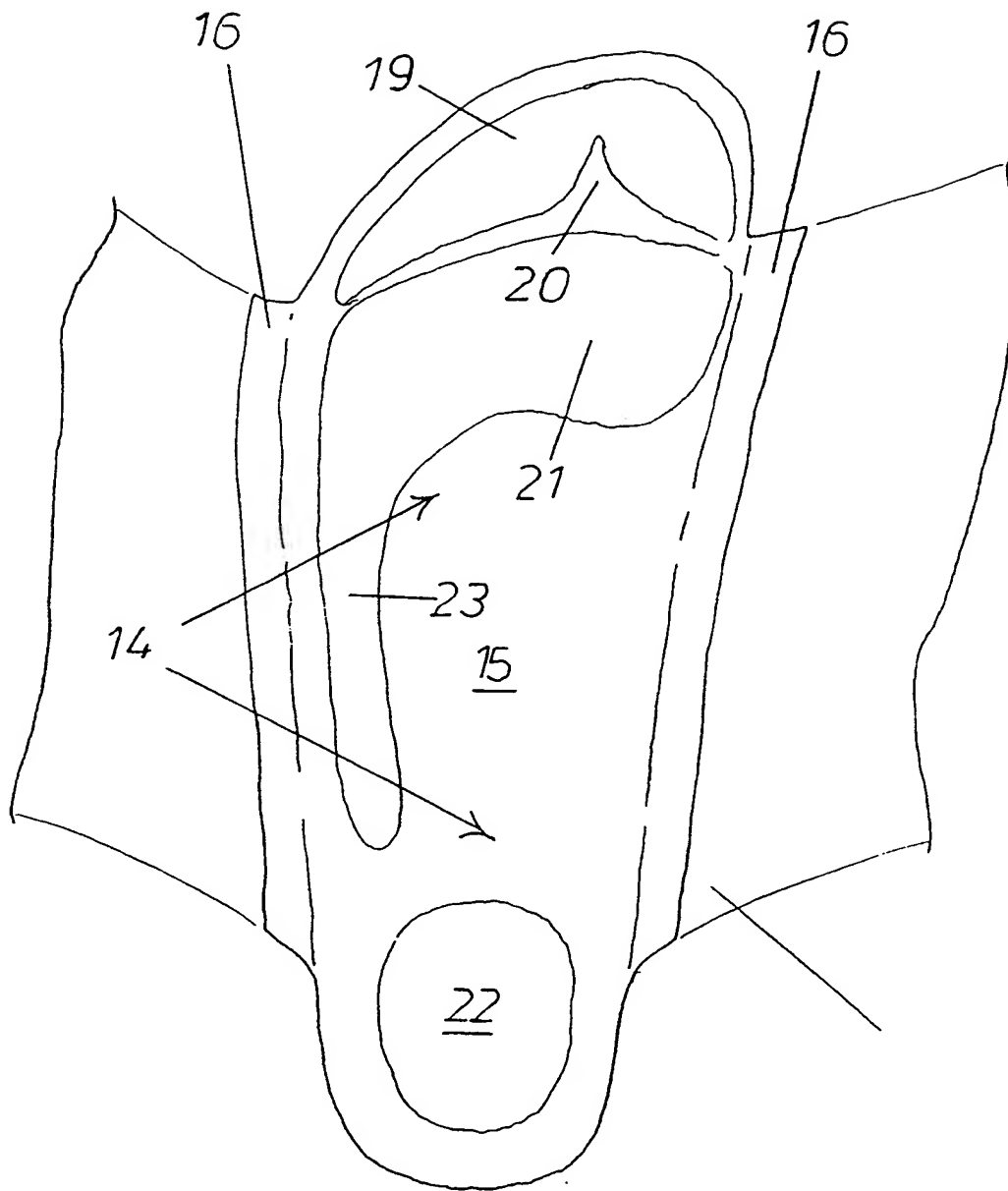


FIG. 3

FIG. 4

**PCT**WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)(51) Internationale Patentklassifikation<sup>6</sup> :

A43B 3/12

A3

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/47012

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

23. September 1999 (23.09.99)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/00658

(22) Internationales Anmeldedatum: 8. März 1999 (08.03.99)

(30) Prioritätsdaten:

298 04 991.0

19. März 1998 (19.03.98)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): P &amp; W PRODUKTDESIGN &amp; WERBUNG GMBH [DE/DE]; Industriestrasse 30, D-53562 St. Katharinen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BIRKENSTOCK, Christian [DE/DE]; Lohfelder Strasse 24, D-53604 Bad Honnef (DE).

(74) Anwalt: KOCH, Theodor; Reuterstrasse 187, D-53113 Bonn (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AT (Gebrauchsmuster), AU, BA, BG, BR, CA, CH, CN, CZ, CZ (Gebrauchsmuster), DE, DE (Gebrauchsmuster), DK, DK (Gebrauchsmuster), EE, EE (Gebrauchsmuster), ES, FI, FI (Gebrauchsmuster), GB, GE, HU, ID, IL, IN, JP, KP, KR, LT, LU, MD, MK, MN, MX, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SK (Gebrauchsmuster), TR, UA, US, YU, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

11. November 1999 (11.11.99)

(54) Title: SANDAL

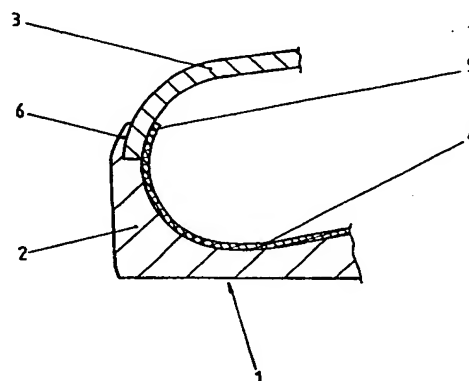
(54) Bezeichnung: SANDALE

(57) Abstract

The aim of the invention is to provide a sandal with a sole (1) and a strap (3) attached thereto in such a way that said strap (3) can be joined to the sole (1) in a reliable but economic manner. The inner sole (4) has an edge area (5) which protrudes laterally towards the left and right. The strap (3) is joined directly onto the outside of the raised edge area (5) of the inner sole (4). Preferably, the sole (1) of the shoe has a raised edge (2) and engages with the outside of the strap (3) by means of a lip (6) which is applied thereon.

(57) Zusammenfassung

Zur Ausbildung einer Sandale, welche einen Schuhboden (1) aufweist, an dem eine Beriemung (3) befestigt ist, derart, dass die Beriemung (3) möglichst kostengünstig, jedoch zugleich zuverlässig mit dem Schuhboden (1) verbunden ist, weist die Decksohle (4) des Schuhbodens (1) einen seitlich nach links und rechts hinausragenden Randbereich (5) auf, wobei die Beriemung (3) unmittelbar auf die Außenseite dieses hochgezogenen Randbereiches (5) der Decksohle (4) aufgeklebt ist. Der Schuhboden (1) besitzt vorzugsweise einen hochgezogenen Sohlenrand (2) und greift an der Außenseite der Beriemung (3) mit einer Lippe (6) über diese.



### LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidsschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland		
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/DE 99/00658

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC 6 : A 43 B 3/12 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A 43 B Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2034168 A (NEWMAN' S FOOTWEAR LTD.) 04 June 1980 (04.06.80) Fig. 1-11.	1-6
A		7-14
X	FR 2750831 A (CARLINE SOCIETE ANONYME) 16 January 1998 (16.01.98) Fig. 1-4.	1
A		2-14
A	US 4571851 A (YAMADA, M.) 25 February 1986 (25.02.86) The whole document	1-14
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
Special categories of cited documents:		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 28 July 1999 (28.07.99)		Date of mailing of the international search report 17 September 1999 (17.09.99)
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office		Authorized officer  Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/00658

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

A 43 B 3/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK 6

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

A 43 B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beur. Anspruch Nr.
X	GB 2034168 A (NEWMAN'S FOOTWEAR LTD.) 04. Juni 1980, Fig. 1-11.	1-6
A	---	7-14
X	FR 2750831 A (CARLINE SOCIETE ANONYME) 16. Januar 1998, Fig. 1-4.	1
A	---	2-14
A	US 4571851 A (YAMADA, M.) 25. Februar 1986, ganzes Dokument.	1-14
	----	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☐ Siehe Anhang Patentfamilie\*

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist.

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28 Juli 1999

Abschließdatum des internationalen Recherchenberichts

17. 09. 1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

LOSENICKY e.h.